OFTALMOLOGIA

NA USŁUGACH NAUK LEKARSKICH.

WYKŁAD WSTĘPNY

Prof. Dra Bol. Wicherkiewicza.



W KRAKOWIE,
DRUKARNIA UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.
1896.

OFTALMOLOGIA

NA USŁUGACH NAUK LEKARSKICH.

WYKŁAD WSTĘPNY

Prof. Dra Bol. Wicherkiewicza.



W KRAKOWIE,
DRUKARNIA UNIWERSYTETU JAGIELLOŃSKIEGO
pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.
1896.





Osobne odbicie z „Przeglądu lekarskiego“ 1896. Nr. 20, 21, 23, 24.

Szanowni Panowie!

Powołany zaufaniem kolegów wydziału lekarskiego Uniwersytetu Jagiell., życzliwością Wysokiego Rządu i łaską Najjaśniejszego Pana na katedrę oftalmologiczną do prastarej naszej *Alma Mater*, staję dziś po raz pierwszy przed Wami, Panowie, którzy z zapałem, chciwi wiedzy i nauki, garniecie się do tej poważnej naszej naukowej instytucyi. Ona daje Wam hojną ręką co posiada najlepszego, a nie żąda, prócz pilności i wzorowego przestrzegania ustaw, nic dla siebie.

Ale nie sama wiedza czyni młodzieńca pożytecznym członkiem społeczeństwa, nie ona jedna daje mu zapewnienie bytu przyszłego i zadowolnienia wewnętrznego.

Pobyt na uniwersytecie ma nie tylko wyposażyć Panów w skarb duchowy, nie tylko ułatwić zdobycie doświadczenia i techniki fachowej, ale zarazem stworzyć podstawę moralną, byście Panowie umieli zwalczać pokusy życia, byście wiedzieli jak rozpoznawać prawdę od pozoru i podstępu. Ażeby ta szkoła stosownie działać mogła, potrzeba jej zaufania uczni.

Pragnąc, stanąwszy w gronie Waszych nauczycieli, działać skutecznie w obu wymienionych kierunkach i przyrzekając być Wam zawsze, moi Panowie, szczerym i życzliwym doradzcą, spodziewam się, że sumiennem wypełnianiem obowiązków i zaufaniem, ułatwicie mi spełnianie zadania najgoręcej przeze mnie pojętego.

Mamy, moi Panowie, zajmować się oftalmologią, to jest nauką o oku, jego znaczeniu w stanie zdrowym, jego chorobach, oraz rozpoznawaniu i leczeniu tych chorób.

Czy nauka oftalmologii dla lekarza ogólnie praktykującego jest konieczną? Czy uczeń medycyny nie może się obyć bez tej specyalności? — „Toć i tak“, powie niejeden z Panów, „wiedza okulistyczna i doświadczenie na tem polu zdobyte na uniwersytecie nie dają dostatecznej podstawy, by się wyłącznie z korzyścią dla bliźniego i dla siebie tą specyalnością zajmować“. Niewątpliwie, ale nie może być też zadaniem szkoły wytwarzanie specyalistów, gdyż do tego potrzeba ze strony ucznia wyłącznej zręczności, potrzeba być, że tak powiem, z Bożej łaski do tego zawodu usposobionym.

Natomiast lekarz przeciętny winien umieć nie tylko rozpoznawać, względnie leczyć częściej zachodzące ogólne choroby oka, ale przedewszystkiem winien ze stanu oka, które jest źwierciadłem tak „duszy“ jak i ciała, ułatwiać sobie przez oko badanie tego ciała i jego chorób, niemniej środków, które temu ciału ulgę przynieść mogą; jednem słowem, lekarz musi być uzdolnionym do zajmowania się fizyologią, patologią ogólnego ustroju i dochodzić na tej drodze do terapii prawidłowej.

Pamiętajcie Panowie, że oko lubo tak małe, bo mając przeciętnie 30 sześciennych ctm., a zatem stanowiąc zaledwo dwutysiączną część całego organizmu, jednakże pierwsze zajmuje miejsce w narządach zmysłowych. Ze wszystkich ono jedno daje i bierze, działa na zewnątrz i wewnątrz.

Wobec tego czemże ono jest dla życia duchowego i materyalnego człowieka?! pod względem zaś czynnościowym, w najróżnorodniejszy sposób połączone z rozmaitemi częściami i narządami całego ustroju, nie może pozostać bez wpływu biernego lub też czynnego.

Znany Panom Józef Beer wyraził się na schyłku zeszłego wieku o oku w ten mniej więcej sposób: Jak człowiek w stosunku do wszechświata uważanym być może jako mały świat, tak i oko wobec całego ustroju ludzkiego jest małym światem, mikrokosmosem, w którym tego człowieka dusza i ciało odźwierciadlają się.

Co wpływa na całość ustroju, oddziaływa i na jego części, co zaś na części, całości nie może być obojętnem, a zatem to, co oddziaływa na ustrój ludzki osobnika nie może pozostać bez wpływu na oko i odwrotnie.

Jeżeli Beer przed stu laty tak trafnie i dobitnie mógł się wyrazić o przyrządzie wzrokowym, to i dziś najzupełniej potwierdzić to możemy, a nawet, z postępem nauk lekarskich, porównanie powyższe na każdem polu większego tylko nabiera znaczenia.

Aby Panom wykazać jak wielkie znajomość okulistyki oddać Wam może w przyszłości, jako lekarzom, usługi, zastanowimy się nad tym wzajemnym stosunkiem oftalmologii do innych gałęzi nauk lekarskich, zawsze atoli w ten sposób, że oko będzie punktem wyjścia naszych spostrzeżeń.

Zanim poprowadzę Panów na główne pole naszego przedmiotu, pozwolę sobie wprzódy, choć pokrótce zwrócić Waszą uwagę na to, jak ważne oftalmologia oddała i oddaje usługi fizyologii.

Na oku, gdzie każdy szczegół dokładnie badać można, porobili też właśnie oftalmolodzy cenne fizyologiczne badania i spostrzeżenia.

A gdzież więcej odźwierciadlają się czynności fizyologiczne jeśli nie na oku? Tu bez przygotowania, na źrenicy, spostrzegamy objaw kurczu mięśnia, lub też stwierdzamy pewnik działania zwrotnego. Wziernikiem badamy i widzimy bieg krwi w naczyniach, poznajemy różnicę krwi żylnej i tętniczej i t. d.

Prawie z matematyczną dokładnością możemy oznaczyć i pod względem czasu ścisłe działanie fizyologiczne środków w lecznictwie używanych (atropiny, ezeryny itp.), a z drugiej strony i działanie leku przedstawia nam się w niewątpliwy i widzialny sposób, np. ezeryny przy jaskrze, atropiny przy zapaleniu tęczówki, kokainy przy zranieniach i obrażeniach rogówki.

Znieczulenie wrażliwości zwrotnej rogówki, objaw fizyologiczny, występujący pod wpływem użycia chloroformu, celem uśpienia, oddaje usługi chirurgowi, wskazując mu, iż

cel zamierzony już osiągnięty, i przestrzegając zarazem, by stosowaniu chloroformu kres położył.

Dotknę teraz moi Panowie w kilku słowach stosunku oka do ogólnej fizyognomii, której znaczenie naukowe starał się nadać pierwszy Karol Bell [1]). Później zajmowali się tą sprawą Duchenne, Graziolet, Piderit i Darwin. Atoli dopiero Jan Müller nadał jej w r. 1826 naukową podstawę, napisawszy monografię p. t. „*Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes*“.

Oko człowieka zdrowego, a zwłaszcza młodego, błyszczy odblaskiem światła o gładką rogówkę. Do podniesienia tego ognia przyczynia się niemniej i twardówka, przebijająca przez spojówkę, dalej podnosi go cała oprawa oka, a mianowicie bujność, układ i barwa brwi i rzęs, barwa tęczówki i wielkość źrenicy. Oko starca zaś traci ten blask podziwiany u młodzieńca, przemawiający za zdrowiem i siłą, a dla duszy fantastycznej świadczący o wielu zaletach lub wadach jego właściciela. Traci ten blask, gdy rzęsy i brwi zmieniają barwę, powieki obwisną, a rogówka, w skutek zmętnień lub przemiany tłuszczowej, oraz zesychania nabłonka, mniej odbija światło, lub też gdy źrenica w skutek stwardnienia albo co więcej, zmętnień soczewki już nie „czaruje“.

Tak samo i choroby wycieńczające nadają odmienny oku wyraz, z którego nawet nielekarze pojmują łatwo stan ciała, a które dla otoczenia jest źródłem troski; gdy przeciwnie z radością odgaduje ono powrót do sił, odźwierciadlający się jaśniejszym odblaskiem, silniejszym oka ogniem, większą powiek i gałki ruchliwością.

Wyraz oka ściśle zależnym jest od ogólnego stanu odżywienia, czego wymownym dowodem, że oko, pozbawione tłuszczu po wycieńczających chorobach, zapada więcej w oczodół. Jeżeli do tego, przy silniejszym napływie krwi, rogówka niezwykłego nabiera połysku, jak to się zdarza w niektórych ostrych gorączkowych chorobach, natenczas przy-

---

[1]) The anatomy of expression 1806.

czynia się oko do ogólnego wyrazu twarzy, bardzo złowrogiego, do tak zw. *facies hyppocratica.*

Od tego ogólnego wyrazu ócz, zdradzającego właściwości psychiczne, co często dla lekarza nie małe mieć może znaczenie, — przypominam tu zwłaszcza psychiatrów, — lub przemawiającego za wiekiem i ogólnym zdrowia stanem, przejdźmy do zmian oka poszczególnych, które pewną chorobę lub jej następstwa oznaczają.

Nie może być moim zamiarem w lekcyi wstępnej wyczerpująco objąć całą ważną treść przedmiotu, pragnę atoli wykazać Panom, tak na przyrządzie wzrokowym w całości pojętym, jako też na pojedyńczych oka częściach, związek przyczynowy chorób oka ze zmianami w ustroju całym zachodzącemi i zaznaczyć, że właśnie przez rozpoznanie dobre stanu oka ułatwiamy sobie ocenienie ogólnego stanu naszego ustroju. W szczegóły wchodzić oczywiście nie możemy, będą one przedmiotem naszych badań i uwag w ciągu wspólnej dalszej pracy.

Wszakże Panowie, którzy już jesteście obznajomieni z ogólną patologią, wiecie jak pod wpływem chorób zakaźnych lub konstytucyjnych, najrozmaitsze części ustroju rozmaitym mogą uledz zmianom. Otóż oko, które dzięki swemu położeniu, dzięki swym składowym częściom najprzystępniejszem jest badaniu, najwięcej i często najprędzej zdradza to, co cały dotknęło organizm, lub ważniejsze jego składniki.

Prace zaś ludzi tak genialnych jak Graefe, Helmholtz, Donders i innych, tak udoskonaliły sposoby badania tego małego świata, że okulista w dziedzinie dyagnostyki najwięcej utorowane ma pole.

Oko nie tylko z powodu swej nieodłącznej zależności od całego ustroju stać się może źwierciadłem zmian tegoż, ale z powodu ścisłego często stosunku anatomicznego do sąsiednich części tego ustroju, zdradza te zmiany patologiczne, które w nich niedostrzegalnie zkądinąd dla lekarza się rozwijają. By zaznaczyć ważność tego twierdzenia, zwrócę Panom uwagę na stosunek oka do ośrodka systemu nerwowego.

Stosunek ten jest ścisłym nie tylko w życiu embryologicznem, ale i w stanie zupełnego rozwoju. Cała krew do oka dochodząca pochodzi ze wspólnej obu organom tętnicy *(carotis interna)*, a większa część odpływa w jamie czaszkowej do *sinus cavernosus*. Z 12 par mózgowych nerwów, 4 wyłącznie dla oka przeznaczone, dwa zaś inne t. j. pierwsza gałąź trójdzielnego i nerw twarzowy ważną odgrywają rolę wobec oka. Pierwszy jest wyłącznym nerwem czuciowym, drugi zaś, jako nerw ruchowy dla zwieracza powieki, ma ważne zadanie czynnościowe.

A do mlecza rdzeniowego, jaki stosunek oka? I z nim ma oko dość ścisły związek przez nerw sympatyczny, który jest wazomotorycznym i zaopatruje także rozwieracz źrenicy. Łączność ta odnosi się do okolicy najwyższego kręgu piersiowego i najniższego karkowego (*regio ciliospinalis*).

Ale nie tylko naczynia i nerwy łączą oko z centralnym systemem nerwowym; mamy jeszcze inny ścisły łącznik, a jest nim płyn mózgo-rdzeniowy (*Liquor cerebrospinalis*), który według badań Schwalbego, Axel-Keiya, Retziusa bezpośrednio łączy się z limfatycznymi przestworami ocznymi.

Z umysłu nad tym anatomicznym związkiem nieco dłużej się zatrzymałem, by Panom wykazać, jaką musi być zależność chorób mózgowo-rdzeniowych od oka i na odwrót, gdyż często już samo badanie oka odsłoni lekarzowi zagadkę, kryjącą się w mózgu, i często zmiany w oku ostrzegą przed niebezpieczeństwem grożącem mózgowi lub jego oponom.

Przystąpmy teraz do głównego naszego zadania t. j. do wykazania, za czem przemawiają choroby oczne i objawy patologiczne, zboczenia czynnościowe tego narządu zmysłowego, ze względu na organizm cały lub też jego składniki, przypatrzmy się, o ile pojedyncze części oka, w chorobliwym znajdującego się stanie, dają nam wskazówki dla oceny wad rozlicznych ustroju.

Wysadzenie obu gałek bez zapalnych objawów znamionuje chorobę t. zw. Basedowa, zwłaszcza gdy do tego inne jeszcze objawy przystępują.

Nagle występujące wysadzenie jednej lub obu gałek, z podbiegnięciem krwawem powiek lub spojówki po uderzeniu lub upadnięciu, przemawia za pęknięciem podstawy czaszki z uszkodzeniem śródczaszkowych głównych naczyń. Powolne wystąpienie gałki ocznej często zdradza tworzącą się za nią narośl.

Tak trychinoza jakoteż *myxoedema* niejednokrotnie nabrzmieniem powiek znamionują się tak, iż biegły okulista odrazu cierpienie ogólne poznaje. Krwotoki występujące na powiekach i spojówkach często są pierwszymi objawami białaczki lub skorbutu. Powieki zawsze czerwone, o brzegach nabrzmiałych, bywają wyrazem skrofułów, a nie rzadko przez wczesne rozpoznanie i leczenie występujących w chrząstkach powiekowych guzków tuberkulicznych zapobiedz można ogólnemu wystąpieniu gruźlicy. To samo powiedzieć można o spojówce, gdzie z jednej strony stan skrofuliczny, czasem i kiła, z drugiej strony i tuberkuły odźwierciedlają się.

Zapalenie rzerzączkowe spojówki daje nam wskazówkę, gdzie szukać przyczyny, którą najprzód zwalczyć trzeba, by ponownemu zakażeniu zapobiedz i od przerzutów osobnika uchronić. Nie zapominajmy, że i choroby wątroby zdradzają się zabarwieniem żółtem spojówek. To ogólne zabarwienie uwydatnia się tylko więcej na oku dla białej podkładki jaką stanowi twardówka. Przy chorobie Addisona czasami spojówka także żółtawo zabarwiona; więcej atoli skóra powiek przyjmuje zabarwienie miedziane.

Przypominam Panom w końcu, że często powtarzające się wybroczyny spojówki, a niemniej i powiek, zdradzają gnilec.

Ciekawym był przypadek przezemnie spostrzegany powtarzających się u dziecka 6-letniego wybroczyn drobnych, które poprzedzały na kilka dni wystąpienie *morbus maculosus Werlhofii*.

Poza spojówką widnieje błona najsilniejsza i najtwardsza gałki, dlatego twardówką zwana. I ona jest lubo rza-

dziej siedliskiem cierpienia, które już to pochodzenia gośćcowego, już to kiłowego, swoistego leczenia się domaga.

Nierównie ważniejszą rolę od poprzednich tkanek oka odgrywa w znaczeniu semiotycznem rogówka.

Odrębną postać przedstawiają zapalenia skrofuliczne oraz tak zwane miąższowe przy kile odziedziczonej, dalej zapalenia artrytyczne, a nareszcie spostrzeżenia zrobione podczas epidemii grypy w r. 1889. i później, które wykazały, że i ta choroba spowodowuje odrębny rodzaj zapalenia rogówki pod postacią rozgałęzienia.

Ale nie tylko choroby konstytucyjne i zakaźne mogą na oku się odźwierciedlić, lecz i o ośrodkowych zaburzeniach wywnioskować możemy ze stanu chorobowego rogówek. Nie będę wspominał o t. zw. *keratitis neuroparalytica*, przed 60 przeszło laty, najprzód przez Magendiego spostrzeżonej przy porażeniach mózgowych lub też podstawowych nerwu trójdzielnego, — bo dziś wiemy, że porażenie tylko pośrednio do tego zapalenia się przyczynia, gdyż niedostateczne zwilżanie ócz powoduje utratę czucia oka i dalsze szkodliwe jej następstwa. Ale ważną odgrywa rolę rozmiękczenie rogówek noworodków *(keratomalacia infantum)*, które, jak nazwa opiewa, głównie zachodzi u dzieci w pierwszym roku życia w następstwie ogólnego osłabienia. Znamionuje się to zajęcie rogówki tem, że występuje prawie bez silniejszego odczynu oka. Zaledwo spostrzega się lekkie przyrogówkowe nastrzyknięcie, poprzedzające zmętnienie rogówki poniżej środka. W kilka dni zmętnienie to rozszerzając się, staje się żółtem, poczem następuje od środka szybko postępujący rozpad tkanki. Spojówka przytem od początku ma wejrzenie suche.

Graefe przypisywał swego czasu ten rozpad zapaleniu mózgu (*encephalitis infantum*), opierając się na wynikach oględzin pośmiertnych dokonanych przez Klebsa, który znalazł przekrwienie białej istoty mózgowia z tłuszczowem zwyrodnieniem neuroglii. Tymczasem Jartrowitz wykazał, iż zmiany te są właściwe ostatnim miesiącom życia płodowego, a pierwszym pozamacicznego, dlatego nie przyjmuje-

my dziś tego związku choroby mózgu z rozpadem rogówki. Obraz zaś kliniczny owego rozpadu rogówki towarzyszy stale ogólnemu charłactwu dzieci kilko-miesięcznych, wycieńczonych rozwolnieniem i zwykle śmierci niechybnie podpadających.

Nawiasem wspomnę atoli, że choroba ta, dająca bardzo złe rokowanie, może, jak z własnego doświadczenia zaznaczyć mi wypada, polegać na wrodzonej kile, — a wtenczas energiczne leczenie wcierkami i t. d. i tej rozpaczliwej chorobie lepszy daje obrót.

W dwóch przypadkach udało mi się i dzieci od śmierci uchronić i powstrzymać dalszy rozpad rogówki.

Groźne zapalenie rogówki, spostrzegane niekiedy u osób po ciężkich połogach, osłabionych długiem karmieniem niewątpliwie do tegoż odnieść trzeba mianownika co i tamto u dzieci. Jeszcze i tak zwany *herpes zoster oft.* zasługuje tu na wzmiankę. O ile z niewielu dotychczas znanych oględzin pośmiertnych wzmiankować można, zależnem jest to cierpienie od zmian patologicznych lub zniesienia zupełnego komórek *(der Ganglienzellen)* w zwoju Gassera, należących do pierwszej gałęzi nerwu trójdzielnego.

I tak Schiffer i Wyss [1]) znaleźli przy *melanocarcinoma* kości klinowej zwyrodnienie zwoju Gassera; Wyss [2]) w innym przypadku zauważył zapalenie zwoju Gassera z wybroczynami krwawemi, a Sattler [3]) znalazł zwyrodnienie komórek zwojowych w obrębie pierwszej gałęzi nerwu trójdzielnego w następstwie sprawy zapalnej.

Wspominam o tem szczególniej ze względu na to, iż ciemna ta sprawa oftalmologiczna wykazuje, iż przy tem także cierpieniu szukać trzeba przyczyny dalszej.

A teraz przejdziemy do tej części gałki, która tak jak rogówka wielkiej jest doniosłości pod względem optycznym, i jak ta ostatnia w prawidłowym stanie jest przeźroczystą, t. j. do soczewki. I na niej odźwierciadlają się dobitnie cho-

[1]) Virch. Arch. B. XXXV. p. 413.
[2]) Arch. d. Heilkunde XII. p. 261.
[3]) Klin. Mtblt. f. Augenh. XII. p. 352.

roby całego ustroju. Już Panowie niewątpliwie słyszeliście, iż do objawów cukrzycy należy i zaćma. A nieraz się zdarza, że okulista do którego się udaje chory z powodu osłabienia wzroku w skutek zaćmienia soczewki, odsłania to, co i dla chorego i dla jego domowego lekarza było ukrytem, t. j. cukrzycę.

Zaćma cukrzycowa nie ma sama przez się nic cechującego, atoli wystąpienie zaćmy we względnie młodym wieku, 20 do 40 lat, już przypuszczenie cukrzycy uprawnia. Lecz i w późniejszym wieku wytwarzająca się zaćma, zwłaszcza gdy szybkim był jej rozwój, może budzić podejrzenie, że jest natury cukrzycowej, a wtenczas to badany mocz często znaczny odsetek cukru wykazuje. Geneza zaćmy cukrzycowej jest niejasną. Prawdopodobnie zachodzi tu zaburzenie w odżywieniu soczewki i jej nabłonka torebkowego przez niewłaściwie zmienione soki. Dlatego też najpierw widzimy, iż pojedyncze komórki torebkowe i całe ich gromady obumierają.

Inna postać zaćmy tak zwana warstwowa *(zonularis)*, która według Arlta miała być po prostu urazową, w następstwie kurczów powstałą, ma, zdaje się, zawsze przyczynowy związek z krzywicą. Horner przynajmniej wykazał, iż ona wyłącznie prawie u krzywiczych dzieci występuje. (Według Arxa [1]) 80%), a Collins [2]) twierdzi, iż w krajach jak Australia i Persya, gdzie krzywica należy do wyjątków, także i zaćma warstwowa wyjątkowo tylko się wydarza.

Że t ę c z ó w k a w patologicznych swych obarzach staje się dla lekarza żwierciadłem chorób przeróżnych, ogólnych, zbytecznie zaznaczać. Każdy z Panów, którzyście już klinikę okulistyczną zwiedzali, miał sposobność o tem słyszeć i przekonać się. Widzieliście Panowie zapalenia znamionujące kiłę lub też gościec. W innych razach widzimy znane guzki tuberkuliczne, których wczesne miejscowe usunięcie chroni organizm

---

[1]) Zur Pathologie des Schichtstaars. Juny. Virch. Zürich 1883.
[2]) Treacher Collins Lamellar cataract and rickets Oph. Review 1894. p. 373.

od ogólnego zakażenia. Nie wspominam z umysłu o zapaleniach tęczówki, towarzyszących innym cierpieniom ogólnym, lub od nich zależnych, jako to: artrytycznych, diabetycznych, malarycznych, jako nie mających żadnego wybitnego znamienia. Genetycznie z tęczówką złączone są naczyniówka i siatkówka, dlatego o tych błonach najprzód mówić nam wypada, chociaż przechodzimy już w dziedzinę wziernikową, mając poprzednio ważną jeszcze część oka do omówienia.

Otóż i na tych błonach rozpoznajemy zmiany, które nam czasem dają wskazówki pod względem rozpoznawczym i leczniczym.

Z wejrzenia siatkówki dowiaduje się internista od okulisty o białaczce, blednicy, złośliwej niedokrewności, cukrzycy, o kile; z wejrzenia zaś naczyniówki i tęczówki o groźnych ostrych zapaleniach wsierdzia, z guzka gruźliczego naczyniówki — o gruźlicy prosowatej.

Złośliwa niedokrewność zdradza się niezwykłą bladością, lekkiem zmętnieniem dna oka i licznemi drobnemi wynaczynieniami. Dostrzegłszy wziernikiem tętnienie tętnicy siatkówkowej, wnioskujemy o niedomykalności zastawek tętnicy głównej z przerostem lewej komórki. Tętno tutaj podlega różnicy, jaka zachodzi w napełnieniu się naczynia podczas skurczu i rozkurczu. Niekiedy widzimy liczne drobne wynaczynienia, powstające przy zakończeniach rozdętych i pokręconych żył; tętnice wtenczas są węższe. Objaw ten towarzyszy zwapnieniu naczyń i przerostowi lewej komórki serca. Rzecz zbyteczna dodawać, jak wielkiej wagi może się stać obraz ten dla lekarza, który chorego winien przestrzedz przed zbyt obfitem jedzeniem, piciem i t. d. dla usunięcia grożącego mu udaru mózgowego. Wybitne znamiona zatoru tętnicy środkowej (art. centr.) przemawiają albo za zapaleniem wsierdzia i następowemi wadami zastawek, albo za tętniakiem tętnicy bezimiennej lub wspólnej (art. com.), albo za stwardnieniem naczyń wielkich.

Pewna postać zapalenia siatkówki bywa nierzadko wyłącznym objawem przewlekłego zapalenia nerek tak, że chory

prócz objawów ocznych, żadnych innych nie doznaje. Wobec groźnego stanu wziernikowego okulista bywa w możności ustrzedz chorego przed zbyt szybkim końcem, lub spowodować go do uregulowania stosunków, zanim koniec smutny nastąpi. Nie rzadko zdarzyło mi się odkryć wziernikiem chorobę nerkową, która chorego nad brzeg grobu doprowadziła, nie zdradzając się niczem wobec swej ofiary.

W przypadkach t. zw. przez Leubego *Septico-pyaemia cryptogenetica*, która w pierwszych dniach zaledwo odróżnia się od duru brzusznego, oko często odrazu stan rzeczy zdradza i rozpoznanie ułatwia. Gdy bowiem w oku występuje zmętnienie ciałka szklanego, albo też krwotok, lub też plamy białe na siatkówce z obwódkami krwawemi, niewątpliwie z posocznicą Leubego mamy do czynienia.

Ze stanu oka dowiaduje się chirurg, jaki wpływ miał uraz na narząd ośrodkowy, wrazie obrażenia głowy; z braku przerzutów w oku wnosi, czy nowotwory w którejkolwiek części ciała spostrzeżone, mogą być ze skutkiem trwałym i zachowaniem życia usunięte.

Okulista daje chirurgowi wskazówki co do operacyi nowotworu, mającej być wykonaną w mózgu. Otiatra z obrazu wziernikowego często może się dowiedzieć, czy operacya przy ropnem zapaleniu ucha środkowego już byłaby spóźnioną, lub może jeszcze liczyć na pomyślny skutek; ginekolog przekonawszy się wczas wziernikiem o *Retinitis albuminurica*, powstałej wśród ciąży, zabierze się do przyspieszenia połogu.

Niemniej ważne wskazówki daje nam wejrzenie nerwu wzrokowego tak ściśle złączonego z mózgiem. Rozróżniamy tu zapalenie i zanik tego nerwu; ważnym czynnikiem semiotycznym jest zapalenie obustronne t. zw. *Stauungspapille*, czyli tarcza zastoinowa.

Zapalenie nerwu wzrokowego przedstawia się nabrzmieniem tarczy, zamazaniem granic, żyły na niej rozdęte, pokręcone i w otoczeniu mają paseczkowate wynaczynienia. Zrazu mimo groźnego obrazu wziernikowego wzrok względ-

nie bywa jeszcze dobrym, dopiero gdy zapalenie przechodzi w zanik, siła wzroku szybko obniża się.

Nie tu miejsce, ani czas, by Panom tłómaczyć powstanie tego zastoinowego zapalenia nerwu wzrokowego; zaznaczę tylko, że tak jak przyczyny obrazu wziernikowego mogą być różne, tak i sposób powstawania tej choroby różnie się przedstawia; żadna zaś z teoryj prawa do wyłącznej słuszności jeszcze dotychczas nie pozyskała.

Graefe odnosił ten obraz wziernikowy, mając na uwadze guz mózgowia, do silnego ucisku na zatokę jamistą, sprowadzającego w siatkówce zastój krwi żylnej; później St. Schmidt [1]) i Manz [2]) starali się wytłómaczyć objaw wziernikowy na podstawie znanej łączności wielkich przestworów chłonnych mózgu z takiemiż w oku, uciskiem na komory mózgowe, z których płyn mózgordzeniowy przemieszczając się, gromadzi się w gałkowej części nerwu wzrokowego, tutaj spowodowując mechanicznie zastój żył. Wreszcie Leber [3]) zauważa, że przez nowotwory i inne sprawy w mózgu odbywające się, wytwarzają się toksyny, które działają drażniąco na wydzielanie płynu mózgordzeniowego, jakościowo i ilościowo zmienionego. W nowszych czasach także Deutschmann doświadczeniami na zwierzętach dokonanemi, przypuszczenia Lebera potwierdził.

Bardzo często występuje to zapalenie przy ropniach mózgowych, po obrażeniach czaszki, przy zapaleniach ropnych ucha środkowego, lubo zapalenie nerwu wzrokowego z ostatniej przyczyny niczem szczegółowo nie wyróżnia się. Natomiast towarzyszy ono prawie zawsze nowotworom mózgu, kilakom, gruzełkom i pasorzytom. Również może ono znamionować przewlekłe zapalenie mózgu i wodogłowia komór mózgowych.

---

1) Arch. f. Ophth. XV. B. z Ab. pag. 193. 1869.
2) Ibid. XMI. B. p. 265. 1870.
3) On the connection between optic neuritis and intracranial diseases. Inter. med. Congress. London 1881.

Przy gruźliczem zapaleniu opon mózgowych również silnie występuje to nabrzmienie zastoinowe tarczy, lubo ono tutaj mniej bywa wybitnem.

Że sam obraz tarczy nie wystarcza do postawienia odrazu rozpoznania tyle ważnego pod względem rokowania i leczenia, o tem Panów zapewniać nie potrzebuję, ale w połączeniu z innymi ogólnymi objawami ułatwi on nam spełnienie tego nader ważnego i trudnego zadania.

Od nabrzmienia tarczy, zwiastującego zapalenie nerwu wzrokowego, przechodzimy do niemniej ważnego dla lekarza pod względem semiotycznym obrazu wziernikowego, t. j. do zaniku tarczy wzrokowej.

Pomijając zaniki powstające po zapaleniach, spotykamy i inne, występujące doraźnie i mające wielkie znaczenie patognomoniczne.

Tu należą zaniki, które w ścisłym stoją związku do cukrzycy. Według Lebera powstają one przez wynaczynienie do pnia nerwowego. Przy postępującem porażeniu jako też i przy twardzieli wysepkowatej mózgu i rdzenia, zwłaszcza zaś przy wiądzie rdzenia pacierzowego, występują niejednokrotnie objawy zanikowe nerwu wzrokowego, kiedy jeszcze innych zaburzeń ogólnych pomienionych chorób cierpiący nie zauważył. A nawet siła wzroku może względnie małe podmiotowe przedstawiać zmiany; dopiero przypadkowo stwierdzony wynik badania wziernikowego, skłania nas do dokładnego przedmiotowego zbadania czynności oka i wtenczas to nierzadko odkrywamy rozliczne czynnościowe niedomagania jako to: ograniczenie pola widzenia, braki tegoż, zboczenia w poczuciu barw i t. d.

Zadaleko by to nas zaprowadziło, gdybyśmy się na to ciekawe, lecz zbyt obszerne pole szczegółowo zapuścić chcieli. Dotykam nateraz tylko tego przedmiotu, by Panom wskazać, że oftalmolog już wtenczas rozpoznaje nieraz z całą naukową ścisłością chorobę układu nerwowego, gdy neurolog jeszcze żadnych niema danych do postawienia rozpoznania, a tem samem i leczenia.

Jak wielką praktyczną doniosłość ma dla nas powyższa okoliczność, o tem przy innej pomówimy sposobności.

Przy tych więc i innych, już wzmiankowanych chorobach ośrodków nerwowych, widzimy niejednokrotnie, jako pierwsze zboczenie zdradzające znamie nieprawidłowe zachowanie się źrenic; raz ich nierówność, to znowu niezwykła wąskość lub szerokość, lub nieruchomość, dają nam cenne wskazówki.

Tak czynności przyrządu mięśniowego źrenicy, jako też innych mięśni ocznych, regulują nerwy, które, jak wyżej zauważyliśmy, z mózgowiem względnie z rdzeniem przedłużonym w ścisłym pozostają związku. To też nie tylko zachowanie się źrenic, ale i czynność mięśni zewnętrznych oka, rzuca bardzo jaskrawe światło na sprawy, które w tych ośrodkach się odgrywają.

Ścisłe zestawienie anatomo-fizyologicznych warunków, ze zmianami spostrzeganemi w poszczególnych przypadkach, naprowadzi nas na siedlisko przypuszczalnego cierpienia, co nie rzadko i dla chirurga wielkiej może być doniosłości. Mięsień którego sprawność oceniamy przy badaniu łamliwości i siły stósowania oka, może w chorobliwych warunkach dać powód do cierpień następczych, które można usunąć tylko przez uwzględnienie tych przyczyn pierwotnych. Niech mi wolno będzie zwrócić Panom uwagę choćby na jedną taką okoliczność: Zdarza się, iż lata całe trwają u niektórych osób bóle głowy, zależne od nadmiernego wytężenia tego mięśnia, z powodu wadliwej łamliwości oka. W takim razie tylko używanie stósownych szkieł zapobieże zupełnie cierpieniu a chory, który może poprzednio bezskutecznie w najrozmaitszy był leczony sposób, odrazu doznaje ulgi pożądanej.

W nowszych czasach Dodd [1]) zwrócił na to uwagę, iż wady te refrakcyi mogą dać powód do padaczkowych napadów u osób z usposobieniem neuropatycznem i utrzymuje, że uwzględnienie tych wad przez stósowne szkła w połącze-

---

[1]) Brit. Med. Journ. 28. Octob. 1894.

niu z ogólnem leczeniem, chorobę tę usuwa, a przynajmniej łagodzi.

Dalszych ścisłych spostrzeżeń zadaniem będzie potwierdzić to zapatrywanie. Niedomogi stósowania oka *(Accomodatio)*, mogą także mieć ważne znaczenie semiotyczne. Niewątpliwie obniżenie siły stósowania, nie idące w parze z wiekiem, bywa często pierwszym znakiem występującej cukrzycy; lecz cukrzyca może także swój rozwój zaznaczyć nagłem wystąpieniem krótkowidzenia. Osoby, które od dawna do czytania używały szkieł wypukłych, odrzucają je, gdyż z bliska lepiej bez nich widzą. Polega to na pęcznieniu soczewki, poprzedzającem wytwarzanie się zaćmy, — a badanie moczu wykaże nam nieraz w tych przypadkach cukier.

Tak więc wadliwy skład krwi sprowadza ważną wadę oczną. Przy tej sposobności niechaj mi będzie wolno na tem miejscu wspomnieć o wpływach pewnych trucizn na oko, na którem wcześnie spostrzegamy i odgadujemy rozliczne objawy zatrucia, zanim ono w inny jeszcze sposób objawi się.

Przy ostrem zatruciu widujemy zwężenie lub rozszerzenie źrenic, porażenie lub kurcz akomodacyi. W razach rozszerzenia źrenic, zwykle i naczynia w oku się rozszerzają i odwrotnie. W następstwie zatrucia ergotyną powstaje zaćma, po santoninie żółtowidzenie, po kokainie halucynacye wzrokowe, widzenie barw i niedowidzenie.

Otrucie gazami jak siarkowodorem, dwusiarkiem węgla, eterem, chloroformem, sprowadza zapalenie spojówki i obniżenie czucia rogówki.

Co do chronicznych zatruć, to słabe zwężenie źrenicy znamionuje zatrucie nikotyną, lub morfiną, rozszerzenie zaś — wilczą jagodą (*atropiną*).

Wiadomo Panom, że z objawów ocznych rozpoznaje okulista nałogowego pijaka. Podstawą tych objawów jest osiowe zapalenie nerwu wzrokowego. Rozpoczyna się ono na obu oczach mgłą, środkowem osłabieniem pola widzenia nie tylko dla białego przedmiotu, lecz i dla czerwonej i zielonej barwy. Wziernikiem przekonujemy się, że zewnętrzna

część tarczy jest białawo-bladą, wewnętrzna zaś zamglona, szara o brzegach nieregularnych. Zatrucie nikotyną, często z tamtem idące w parze, podobne wywołuje objawy, tylko że mroczki (*scotoma*) leżą przyśrodkowo, zrenice są wąskie, a niedowidzenie nie obejmuje, jak przy zatruciu wyskokowem obu ócz, lecz często występuje tylko jednostronnie, a jeżeli obustronnie, to w nierównym przedstawia się stopniu. Wspomniałem Panom obszerniej o tem zatruciu, gdyż ono Was częściej w przyszłej Waszej praktyce zajmować będzie.

Zanim zamkniemy szereg tych pobieżnych uwag, dotyczących chorobowych objawów oka, z których lekarz dowiaduje się, o ukrytej ustrojowej chorobie, albo o wadach pojedyńczych ważnych narządów, niech mi wolno będzie wspomnieć jeszcze o jednej ocznej chorobie, a raczej o jednym ocznym objawie, tworzącym obraz patologiczny, zwany jaskrą. Aczkolwiek liczne teorye rostrząsające patogenezę tego dotkliwego i w skutkach bardzo przykrego cierpienia wskazują, że różne mogą być przyczyny tej choroby, to najmniej one uwzględniają skażenie krwi, a pod tym względem nierzadko według naszego doświadczenia cukrzyca, kiła, a przedewszystkiem skaza dnawa bywa podstawą cierpienia, którego w takim razie sama operacya usunąć nie będzie mogła bez uwzględnienia leczenia przyczynowego.

I tu więc choroba oka każe uważnemu i sumiennemu lekarzowi badać ustrój, którego wadę mu wskazuje i do uwzględnienia poleca, by z leczeniem oka i organizm cały doznał koniecznej naprawy.

Mówiliśmy, moi Panowie, dotychczas o stosunku oka do nauk lekarskich, tak w stanie jego prawidłowym, jak i schorzałym. Czy zaś po śmierci już oko przestaje służyć wiedzy lekarskiej?

Wiadomo Panom, że jest ono pierwszym zwiastunem śmierci. Gdyż i teraz nawet swą nieruchomością powiek, zmętnieniem i zeschnięciem nabłonka rogówkowego, brakiem czerwonego odbłysku dna, które się staje żółtem, wreszcie obniżeniem napięcia stwierdza nie dwuznacznie, że uleciała

siła ożywiająca ciało — i odźwierciedla stan, w którym pogrążył się cały ustrój.

Widzieliście Panowie jakie zasługi oddaje lekarzowi nauka o czynnościach i chorobach oka, chociażby on nawet nie był specyalistą. To też mam nieomal pewność, iż zestawienie to utwierdzi w Was przekonanie, że i przy schyłku XIX. wieku, myśl Beera nie straciła swego znaczenia.

Panowie ją pojęliście i w praktyce przeprowadzać będziecie, a pamiętajcie o tem, że tak jak okulista może tylko stać się lekarz, tak na odwrót, każdy lekarz winien być również okulistą. Mojem to będzie zadaniem wszczepiać w Was to zamiłowanie do naszej pięknej specyalności i ułatwiać zdobycie potrzebnych na tem polu wiadomości, nie dla egzaminu samego, lecz przedewszystkiem dla życia, na korzyść Waszych przyszłych chorych.

Starać się będę, idąc za przykładem znakomitego mego poprzednika, ś. p. prof. Rydla, podawać Panom do nauki to, co ma praktyczną wartość i wypróbowaną podstawę, z uwzględnieniem teoryj niezbędnych do zrozumienia przedmiotu i dalszego kształcenia się dla tych, którzy czują w sobie ten zapał i to powołanie, które stwarza wybrańców.

Wspomniałem tutaj zbyt wcześnie zgasłego, i dla nauki i dla cierpiących, prof. Rydla. Pozwolicie Panowie, bym powodując się potrzebą serca tu, z tego miejsca, z którego przez tyle lat głos Jego dźwięcznie pieścił ucho słuchaczów, z którego tyle wyłoniało się dowodów serca i zręczności dla chorych, a przykładów dla uczniów, dziś, kiedy upływa rocznica smutnej chwili, w której śmierć uniosła tę zacną duszę, oddał z Wami cześć cieniom zacnego kolegi, znakomitego nauczyciela i sumiennego lekarza.




VERITAS


BOOKKEEPER 20